

Gar nichts 18,2

Wenig, nur Fisch	10,4	Wenig, nur Kerbthiere	2,9
Halbvoll, nur Fisch	7,8	Halbvoll, nur Kerbthiere	2,2
Ganz voll, nur Fisch	18,2	Ganz voll, nur Kerbthiere	5,2
Einen unverdauten Fisch	2,6	Halbvoll, Kerbthiere } mit wenig Fisch }	2,8
Halbvoll, Fisch und } wenig Kerbthiere }	10,4	Voll, Kerbthiere } mit wenig Fisch }	2,3
Voll, Fisch mit } wenig Kerbthieren }	14,3	Voll, Köcherfliegen } mit wenig Fisch }	2,6
63,5		18,0	

In 78 Procent überwogen also im Durchschnitt die Fischreste, in 22 die Reste von Kerbthieren. —

Die Insectenreste aus diesen neumärkischen Eisvogelkröpfen waren theilweise schon recht undeutlich, theilweise aber auch noch sehr gut erhalten und leicht zu bestimmen. Die Mehrzahl rührte von der grossen *Notonecta glauca* (Rückenschwimmer, grosse Wasserwanze) her. Daneben waren noch sicher erkennbar Reste einer Köcherfliegenlarve, welche ihre Röhre aus Quarzsand aufbaut, — ferner die breiten Köpfe von *Perla*-Arten (Uferfliegen) und die rundlichen von Dyticidenlarven (Fadenschwimmkäfer).

Soweit meine Notizen. — Aus ihnen geht hervor, dass die Eisvögel allerdings sich in der Hauptsache von Fischen nähren, dass sie aber auch viele Insecten verzehren, und zwar gerade solche, die ihr ganzes Leben lang, oder doch wenigstens im Larvenzustand arge Räuber sind und den jungen Fischen sowohl wie besonders auch dem Fischlaich nachstellen.

Beitrag zur Ornithologie der Philippinen.

Von

Oberstabsarzt Dr. Kutter.

Im Anschluss an das im Jahrg. 1882 des J. f. O., S. 163 ff., abgedruckte Referat über eine kleine Vogelsammlung von Luzon, gebe ich hier den a. a. O. in Aussicht gestellten Bericht über die ornithologischen Ergebnisse eines neuerlichen Besuches der Philippinen durch die Herren O. Koch und Dr. A. Schadenberg, bezw. eines mehrmonatlichen Aufenthalts derselben auf Mindanao, dem zweitgrössten Eilande der genannten Inselgruppe. —

Nach einer glücklichen Ueberfahrt von Europa, im Herbst 1881

auf Luzon angekommen, verbrachten die Reisenden zunächst einige Wochen im Westen dieser Insel mit Forschungen unter den ethnologisch so hoch interessanten Negritos, — den offenbar mit keiner der anderwärts gefundenen schwarzen Urbevölkerungen in näheren verwandtschaftlichen Beziehungen stehenden brachycephalen Autochthonen des Philippinen-Archipels. Die Fortsetzung der Reise erfolgte sodann, von Manila aus, über Panay, Guimaras und die Sulu-Insel Jolo, nach dem eigentlichen Ziele, dem Südosten von Mindanao, wo man in der spanischen Niederlassung Davao im December landete. In dem südwestlich von dort, am Fusse des Vulcan Apo, gelegenen Bagobo-Dorfe Sibulan wurde bis April 1882 ein Standquartier bezogen und daselbst auch, mit wenigen Ausnahmen, die besonders vermerkt werden sollen, das gesammte nachstehend behandelte ornithologische Material gesammelt. Für die Präparation der Vögel ergaben sich dabei besondere Schwierigkeiten durch den dauernd sehr hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Die Bälge mussten zunächst am Feuer und sodann, trotz der Aufbewahrung in gut schliessenden Blechkisten, zweimal wöchentlich an der Sonne getrocknet werden.

Bekanntlich ist Mindanao schon öfters von reisenden Forschern und zuerst, vor mehr als hundert Jahren, von Sonnerat besucht worden. Dieser sammelte eine Anzahl Vögel in der Umgegend der spanischen Niederlassung Zamboanga, an der Südwestecke der Insel. Unter den späteren wissenschaftlichen Besuchern derselben sind besonders Steere und die Naturforscher der Challenger-Expedition zu erwähnen. Bei Weitem am meisten aber hat, gegen Ende des vorigen Jahrzehnts, zur Erweiterung unserer Kenntniss der Ornithologie Mindanao's Everett beigetragen, welcher seine Forschungen auch auf einzelne Theile des Küstengebietes im Norden (Butuan, Surigao) und im Nordwesten (Placer) ausdehnte. Seine ungemein reichhaltige ornithologische Ausbeute hat, wie bekannt, in Lord Tweeddale den würdigsten Bearbeiter gefunden, welcher dadurch die Wissenschaft mit einer beträchtlichen Anzahl neuer Arten zu bereichern vermochte.

Selbst in dem Balgmaterial, welches Everett aus der faunistisch relativ am besten durchforschten Umgegend von Zamboanga einsandte, fanden sich, unter in Summa 98 Arten, deren 65, welche bis dahin noch nicht als Bewohner Mindanao's bekannt waren; und unter diesen erwiesen sich 11 als neu für das Gesamtgebiet der Philippinen und 6 als novae species.

Solchen Resultaten gegenüber sind freilich die Ergebnisse der sammlerischen Thätigkeit unserer Reisenden als bescheidene zu bezeichnen. Es dürfte dies zum Theil darauf zurückzuführen sein, dass wohl die ornithologischen Interessen gegenüber anderweitigen und persönlich gewichtigeren wissenschaftlichen Bestrebungen zurückstehen mussten. — Immerhin gehören die nachweislich auf Mindanao erlegten Vögel gerade einem halben Hundert Arten und, einschliesslich eines bei der Durchreise auf Guimaras erbeuteten Vogels, in Summa 51 Species an. Davon sind 2 bisher nur im Norden von Mindanao gefunden (*Hypsipetes philippensis*, *Cinnyris sperata*), 7 neu für die ganze Insel (*Collocalia Linchi*, *Lanius nasutus*, *Hypothymis superciliaris*, *Zeocephus rufus*, *Dendrophila oenochlamys*, *Oxyerca Everetti*, *Excalfactoria chinensis*), 1 neu für Guimaras (*Yungipicus maculatus*) und 1 n. sp. (*Graucalus Kochii*).

Mehreren der erbeuteten Vögel lagen auch Nester und Eier derselben bei, welche zum Theil von den eingeborenen Bagobo's gebracht wurden, deren Angaben über ihre Zugehörigkeit zu den betreffenden Arten, nach meinen controlirenden Untersuchungen, sich meist als zuverlässig und zutreffend erwiesen. Zu einem anderen Theile des oologischen Materials fehlen dagegen die bezüglichen Erzeuger, und nur einige wenige dieser Eier sind daher mit der erforderlichen Sicherheit artlich, oder — da einzelne derselben mir unbekanntem Typen angehören — auch nur generisch zu identificiren.

Soweit Notizen der Sammler vorliegen, die, mit wenigen Ausnahmen, neben den Nativnamen der Vögel, auch die Maasse und die Färbung gewisser Theile etc. betreffen, sind dieselben in der folgenden Uebersicht unmittelbar hinter dem Speciesnamen in [] vermerkt. In den Angaben über plastische Verhältnisse bedeutet daselbst L.: Totallänge, U.: Umfang über die Brust bei dem frischgeschossenen Vogel, A.: Abstand der Schwanzspitze von den Spitzen der Flügel in natürlicher Ruhelage derselben. Nomenclatur und systematische Anordnung schliessen sich, zur leichteren Orientirung, der Liste der Philippinenvögel an, welche Mr. Wardlaw-Ramsay seiner Ausgabe der Werke Tweeddale's beigefügt hat.

1. *Cacatua haematuropygia* (L. S. Müll.).

[Bagobo-Name: „Buké“ — Sibulan, L. 31,5; U. 20,5; A. 3,0 Cm.]

Iris hellbraun, Schnabel grau. In Schwärmen von 30 bis 40 Stück.]

2 Exemplare, ohne Geschlechtsangabe. Von Luzonvögeln nicht zu unterscheiden.

2. *Tanygnathus lucionensis* (Lin.).

[„Karrangak“ — Sibulan, ♂, L. 30,0; U. 19,5; A. 6,0 Cm. Iris mit äusserer weisser und innerer gelber Zone.]

1 Exemplar. Oberseite grün, nur am Hinterkopfe türkisblaue Federspitzen.

3. *Loriculus Hartlaubi* (Finsch), *L. apicalis* Souancé.

[„Kalusissi“ — L. 13,0—14,0; U. 10,5; A. 1,0 Cm. Iris braun, Füsse orangegelb. In grossen Schwärmen; ausser Hühnern der einzige Vogel, welcher von den Bagobos gezähmt gehalten wird.]

4 Exemplare. Schnabel roth; Scheitel und Hinterkopf, sowie Oberschwanzdecken, welche nahezu die Schwanzspitze erreichen, scharlachfarben. Nacken goldig-orange überlaufen, Rücken grün. Bei 3 Stücken (♂♂) Unterseite grün, ein etwas mehr oder minder ausgedehnter Kehlfleck tief orange; bei dem 4. (♀) obere Kehle, Kinn, Wangen, Zügel und ein schmaler Superciliarstreif schmutzig grünlich blau, untere Kehle gelbgrün.

Die Nativnamen aller den Archipel bewohnenden nahen Verwandten dieses zierlichen Papageichens scheinen von Alters her im ganzen Gebiet dieselben zu sein, denn schon in den Aufzeichnungen des Jesuitenpaters Camel, welcher zu Anfang des vorigen Jahrhunderts auf Luzon lebte, wird der dortige Vertreter der Sippe, *L. philippensis* (L. S. Müll.), unter den Namen „gulasisi, colasisi vel cusi“ aufgeführt. (v. Martens, J. f. O. 1866, S. 21.)

4. *Hierax erythrogenys* Vig., *Falco sericeus* Kittl.

[„Kalipudu“ — Sibulan, a) 17. Januar; L. 17,0; U. 11,5; A. 2,5 Cm. b) ♂, 23. Januar; L. 16,0; U. 11,5; A. 2,0 Cm. Iris bei beiden braun.]

Zwei alte Vögel in schwarzweissem Kleide.

5. *Accipiter Stephensoni* Gurney.

[„Kapi“ — Sibulan, L. 34,0; U. 22,0; A. 8,5 Cm. Iris und Füsse gelb.]

1 Exemplar. Kopf und Nacken schieferfarben, mit dunkleren Schäften; übrige Oberseite rauchbraun, Steuerfedern mit 5 dunkelbraunen Querbändern. Kinn und Kehle weisslich, mit einer feinen schwarzen Mittellinie und zwei ebensolchen seitlichen Bartlinien.

Kopfseiten aschgrau, Oberbrust hell röthlichbraun; Unterbrust und Bauch weiss, hell röthlichbraun quer gebändert; Schenkel-federn weiss, mit schmalen dunkelbraunen Bändern. Unterschwanzdecken rein weiss. Schwingen oben braun, unten weisslich oder grau, mit dunkelbraunen Bändern. Länge des Flügels 18,7; des Schwanzes 15,5; Tarsus 4,7 Cm.

Im Ganzen scheint der Vogel einem von Tweeddale, P. Z. S. 1878, p. 938, sub b, beschriebenen Exemplar (♀) zu ähneln, dessen daselbst auch gegebene Abbildung mir jedoch zur Vergleichung nicht vorliegt.

6. *Spilornis holospilus* (Vig.).

[„Kuligi“ — Sibulan, ♂, L. 51,5; U. 31,0; A. 6,0 Cm. Unbefiederte Stelle um die Augen citronengelb.]

Ein alter Vogel.

7. *Butastur indicus* (Gm.).

[„Kapi“ — Sibulan, L. 41,0; U. 29,0; A. 2,0 Cm. Iris und Füsse gelb.]

1 Exemplar, ad.

Ein am 23. März unbebrütet gefundenes „Kapi-Ei“, welches nach seinen Grössenverhältnissen ohne allen Zweifel dieser Art und nicht der sub No. 5 mit gleichem Nativnamen aufgeführten angehört, ist fast gleichhälftig gedrunken, von hell grünlichgrauer Farbe, mit schwach angedeuteten trüben Wolken und einigen wenigen etwas deutlicheren, bräunlichen Schalenflecken gezeichnet, glanzlos und von feinem, gleichmässigen Korn. In seinem Gesammttypus ähnelt es sehr den (meist etwas grösseren) Eiern von *Poliornis teesa* Gray. Dimensionen: 43 + 36 Mm., Gewicht: 271 Cg.

8. *Thriponax javensis* (Horsf.).

[„Gial“ — Sibulan, a) ♀, L. 42,5; U. 22,0; A. 9,0 Cm. b) ♀, L. 41,0; U. 22,0; A. 10,5 Cm. Iris bei beiden gelb.]

3 Weibchen, 1 Männchen. Das Roth am Kopfe leuchtend scharlachfarben; bei den Weibchen, wo es sich auf den Hinterhauptschopf beschränkt, nicht merklich matter als bei dem Männchen. Das Weiss an den Innenfahnen der Schwingen von etwas verschiedener, aber immerhin nur beschränkter Verbreitung. Bei dem ♂ zeigen sich die weissen Spitzenflecke einiger Primärschwingen sehr deutlich ausgeprägt und erstrecken sich zum Theil über beide Fahnen; bei einem ♀ sind sie gelblich und kleiner, bei den übrigen fehlen sie ganz oder sind doch nur in schwachen Spuren ange-

deutet. Bei einem ♀ erscheinen die Schwingen und Flügeldecken, soweit sie bei zusammengelegtem Flügel frei liegen, durch Ausbleichen lohfarbig; dazwischen finden sich einzelne neue tief schwarzbraune Federn.

Geringere Maasse als an Exemplaren von Malacca und Java, wie sie Walden bei mehreren Luzon-Vögeln fand (Tr. Z. S. IX, p. 146), kann ich im Ganzen bei den vorliegenden Stücken nicht constatiren, — wie sich aus nachstehenden Dimensionen derselben ergibt:

	Long. alae.	caudae.
1) ♀	21,6 Cm.	(def.)
2) ♀	20,3 „	18,0 Cm.
3) ♀	(def.)	18,4 „
4) ♂	21,0 „	20,0 „

9. *Chrysocolaptes lucidus* (Scop.), *Picus aurantius* Bodd.

[„Karririt“ — Sibulan, a) ♀, December, L. 27,0; U. 17,5; A. 5,0 Cm. b) ♂, L. 26,0; U. 17,5; A. 5,0 Cm. c) ♀, Februar, L. 26,0; U. 16,0; A. 4,5 Cm. Bei allen Iris carmoisinroth, Füsse hellgrau. Häufig im Sammelgebiet.]

6 Männchen, 2 Weibchen. — Der Umstand, dass dieser schöne und den Philippinen eigenthümliche Goldspecht, obwohl bereits seit über 100 Jahren bekannt, bisher nur in wenige Sammlungen gelangt zu sein scheint, dürfte es rechtfertigen, auf die vorliegende Reihe etwas näher einzugehen. Leider sehe ich mich ausser Stande, Malherbes Beschreibung von Sonnerat's typischem Vogel vergleichend zu berücksichtigen, da mir dieselbe nicht zugänglich geworden ist.

Bei den Männchen sind Scheitel und Haube glänzend dunkel carmoisinroth, Rücken und Bürzel carminfarben; an letzteren Körpertheilen die einzelnen Federn an der Basis schwärzlich und vor der rothen Spitze mit einem Paar verborgener gelblicher Flecke gezeichnet. Oberschwanzdecken olivenfarben, mehr oder minder verloschen gelblich gefleckt. Schulter und Flügeldecken, sowie die Oberseite des zusammengelegten Flügels schön goldig olivenfarben, carminroth überlaufen. Wangen und ein schmaler Superciliarstreifen ockerfarben und dunkelbraun gescheckt; Ohrdecken rostgelblich. Kinn und Kehle ockergelb, mit zwei schmalen, schwarzen Bartlinien eingefasst; in der Mitte eine eben solche Kinnlinie. Die Federn des Schuppenhalsbandes und der Oberbrust ockerfarben, dunkelbraun oder schwärzlich scharf umrandet. Uebrige

Unterseite, sowie Unterflügeldecken gelb und schwarz gescheckt. An den braunen, schwarzbraun geschäfteten Steuerfedern treten die charakteristischen, „verborgenen“ gelblichen Flecke nach Intensität und Zahl etwas verschieden auf. Die beiden mittelsten Paare tragen deren meist zwei auf beiden Fahnen; die übrigen sind gewöhnlich nur an der Innenfahne mit zwei deutlichen Flecken gezeichnet, doch finden sich Spuren davon auch zuweilen an den Aussenfahnen. Die Fleckenzeichnung der mittleren Paare ist meist keineswegs in Wirklichkeit „verborgen“, sondern tritt deutlich unterhalb der Schwanzdecken hervor.

Bei den Weibchen ist das Roth des Rückens mehr auf den unteren Theil desselben beschränkt und etwas matter. Federn des ganzen Scheitels und der Haube heller oder dunkler olivenbraun, mit Rändern und Spitzen von derselben glänzend goldbraunen Farbe wie die Flügel. — Im Ganzen stimmen Färbung und Zeichnung der vorliegenden Individuen genau mit der von Sharpe für *C. maculiceps* gegebenen Diagnose (Tr. L. S. 1876, p. 314) überein. Der von Steere auf der Insel Basilan erhaltene Vogel dürfte daher nicht sowohl, wie Tweeddale vermuthet (P. Z. S. 1877, p. 540), ein ♂ im Jugendkleide, sondern vielmehr ein ♀ von *C. lucidus* repräsentiren.

Die Dimensionen beider Geschlechter sind im Wesentlichen übereinstimmend; ich finde folgende Maasse: Long. alae: 13,4 bis 14,3; caud. 8,8 bis 9,3; culm. 3,7 bis 4,0; tars. 2,5 Cm.

10. *Yungipicus maculatus* Scop., *Baeopipo validirostris* Cab.

[Guimaras, December, L. 14,0; U. 10,0; A. 2,0 Cm. Iris schwarz (?).]

Der leider sehr schlecht präparirte Vogel (♂) ist gleichwohl nicht ohne wissenschaftliches Interesse. Lord Tweeddale, der ausgezeichnete Kenner der philippinischen Ornithologie, hatte früher angenommen, dass auf dem gesammten Inselgebiete nur eine Species von *Yungipicus* vorkomme. In der Folge sah er sich genöthigt, nach dem ihm zugänglichen Material, die Luzon-Vögel von den aus Mindanao (und Basilan) stammenden specifisch zu sondern. Er giebt (P. Z. S. 1878, p. 943) die unterscheidenden Charaktere beider Formen und identificirt die Mindanao-Species mit *Picus validirostris* Blyth, die Luzon-Species provisorisch mit *P. maculatus* Scop., indem er es, bis zu wiederholter Untersuchung typischer Exemplare der letzteren Art (Sonnerat's „petit pic d'Antigue“ =

P. maculatus Scop. stammt von Panay und ist bisher Unicat von dort geblieben) unentschieden lässt, ob der Panay-Vogel zu der Luzon- oder der Mindanao-Species, oder vielleicht einer von beiden verschiedenen Art gehöre.

Wie oben erwähnt, ist nun das vorliegende Exemplar auf Guimaras, einer in der Nähe der Südküste von Panay gelegenen kleineren Insel, erbeutet, und es kann meines Erachtens wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass die die grosse Nachbarinsel bewohnende Art von *Yungipicus* mit der von Guimaras identisch ist. Diese zeigt aber durchaus diejenigen Charaktere, welche nach Tweeddale (l. c.) der Luzon-Species zukommen: Bürzel und obere Schwanzdecken gelblichweiss, mit dunkelbraun gefleckt; Schwanz dunkelbraun, mit drei schmalen, scharf markirten Binden, welche durch kleine gelblich weisse Eckflecke an den Innen- und Aussenfahnen jeder Steuerfeder gebildet werden; ein hinter dem Auge entspringender kleiner Schopf carminroth (nicht carmoisin — „crimson“ — wie Tweeddale bei einem Luzon-Vogel fand. — P. Z. S. 1877, p. 689). Dimensionen: Long. alae 8,0; caud. 4,6; culm. 1,7; tars. 1,2 Cm. —

Abgesehen von der etwas abweichenden Nüance des Roth am Schopfe, die individuell sein kann, wäre hiernach zu constatiren, dass die Luzon-Species in der That dem echten *P. maculatus* Scop. entspricht, während eine hiervon verschiedene Form (*P. validirostris* Blyth) vielleicht mehr dem südlichen Theile der Inselgruppe angehört.

(E. Hargitt, in „The Genus *Yungipicus*“, Ibis 1882, p. 26, sieht sich veranlasst, unter Benutzung des Materials des Museum Wardlaw-Ramsay, jene von Tweeddale getrennten Formen zu vereinigen, ohne jedoch auf die oben citirten Ausführungen desselben einzugehen.)

11. *Harpactes ardens* (Tem.)

[„Adak“ — Sibulan, a) ♀, L. 30,0; U. 19,0; A. 12,0 Cm. b) ♀, L. 32,0; U. 19,0; A. 13,5 Cm. Schnabel gelb, an der Basis grün; nackte Stelle um die Augen violet. Der Vogel frisst u. a. Heuschrecken, ist sehr scheu und schwer zum Schuss zu bekommen.]

2 Weibchen und eine Anzahl Eier. Diese wurden in Baumhöhlen während der Monate März und April gefunden; das Gelege zählt 3 Stück. Sie gleichen, bis auf Grössenunterschiede, denen der Gattungsverwandten. Die Farbe ist zart isabellgelb, die Form

gedrungen gleichhäftig, seltener etwas ungleichhäftig, die Schale ziemlich stark glänzend und von sehr feinem, gleichmässigen Korn. Dimensionen: 28,2 + 23,2 bis 30,5 + 25,6 Mm. Gewicht 54 bis 74 Cg.

12. *Merops bicolor* Bodd.

[„Padloi-padloi“ — Sibulan, L. 29,0; U. 11,0; A. 9,5 Cm. Iris carmoisinroth; Füsse grauschwarz, innen (Sohlen?) gelb.]

5 unter einander übereinstimmend gefärbte Exemplare, ohne Geschlechtsangabe. — Scheitel, Nacken und Oberrücken lebhaft kastanien-rothbraun; Unterrücken und Oberseite der Flügel grün, letztere innen zimmtbräunlich; Bürzel und obere Schwanzdecken himmelblau; Schwanz oben blau, unten bräunlich grau, die stark verlängerten mittelsten Steuerfedern mit allmählich sich verschmälernden, an der schwarz gefärbten Spitze sich wieder etwas verbreiternden Enden; das äusserste Paar der Steuerfedern, sowie die erste Schwinge mit schwarzen Aussenfahnen, alle Schwingen mit schwärzlichen Spitzen; eine unten himmelblau gesäumte Augenbinde schwarz; Kinn, Kehle und Brust einfarbig hell gelblichgrün oder lebhaft grasgrün, Bauch etwas blasser, Unterschwanzdecken blass grünlichblau. Maasse: Flügel 11,8 bis 12,0; Schwanz 9,2 bis 9,9; mittelste Steuerfedern 14,2 bis 15,7; Schnabel vom Mundwinkel 4,4 bis 4,9 Cm.

Bekanntlich ist von den meisten Autoren *M. bicolor* Bodd. mit *M. sumatramus* Raffl. für identisch gehalten worden, während Tweeddale (Tr. Z. S. IX, p. 150) die erstere Bezeichnung ausschliesslich für den die Philippinen bewohnenden Bienenfresser mit kastanienbraunen Obertheilen reclamirt und diesen von dem auf Malacca, Sumatra und Borneo sich findenden, ähnlich gefärbten Verwandten specie trennt. — Dass die vorliegenden Philippinenvögel in der That nicht mit *M. sumatranus* Raffl. vereinigt werden können, halte ich für sicher; sie unterscheiden sich von dieser Species vorzüglich durch grössere Maasse, durch das feurigere Rothbraun der Obertheile (welche bei *sumatranus* mehr dunkel chocoladenbraun erscheinen) und endlich die, einschliesslich der Kehle, lebhaft grasgrün gefärbte Unterseite. Dieses letzteren Characteristicums erwähnt auch v. Martens bei einem Bienenfresser, welchen er in der Vogelsammlung der Bibliotheca militaris zu Manila sah und den er (J. f. O. 1866, S. 17, No. 75) als *M. ornatus* Lath. aufführt. Da nun Tweeddale (l. c.) diesen Vogel muthmasslich als einen jungen *M. bicolor* anspricht, die

vorliegenden Individuen aber, nach der Färbung der Obertheile wie der vollen Entwicklung der verlängerten Steuerfedern, unzweifelhaft alte Vögel repräsentiren und mir zudem andere Philippinen-Exemplare zur Vergleichung der Kehlfärbung mangelten, so war ich anfänglich nicht sicher, ob diese Mindanao-Vögel vielleicht einer noch unbeschriebenen Art angehören möchten. Inzwischen habe ich, nach einem bezüglichen Votum von H. E. Dresser, in London, welchem einige der Vögel zur vergleichenden Prüfung vorgelegt wurden, keinen Anlass, ihre thatsächliche Identität mit dem echten *M. bicolor* Bodd. (apud Tweeddale) noch ferner in Zweifel zu ziehen.

13. *Eurystomus orientalis* (Lin.).

[„Salaksakan“ — Sibulan, L. 28,0; U. 19,0; A. 3,0 Cm. Iris braun, Schnabel und Füße roth.]

3 Vögel und Eier. Diese sind zum Theil irrthümlich mit „Kapur“ (*Carpophaga aenea*) bezeichnet, gehören aber, nach der charakteristischen Schalentextur, unzweifelhaft sämmtlich obiger Species an, zumal auch ein echtes Ei jener Taube vorliegt. Erstere gleichen vollkommen denen der übrigen Raken, sind von rein weisser Farbe, meist starkem Glanze und sehr gedrungener, etwas ungleichhälftiger oder mehr der kugligen sich nähernden Form. Schale fest, feinkörnig, mit ziemlich zahlreichen, scharf umrandeten, tiefen Poren. Dimensionen: 35,2 + 27,7 bis 37,1 + 30,0. Gewicht: 92 bis 132 Cg. Nach den Notizen der Sammler fällt die Brutzeit in den März und April. Die Eier wurden in Baumhöhlen, auf einer Unterlage von Zweigen gefunden.

14. *Pelargopsis gigantea* Wald. (A. M. N. H., 1884, p. 123.)

[S. O. Mindanao, Meeresküste, ♂, L. 37,5; U. 19,0; A. 6,0 Cm. Schnabel und Füße roth.]

1 Vogel. — Die Species wurde zuerst (l. c.) nach einem von A. B. Meyer auf Salok (Sulu-Archipel) erhaltenen Vogel beschrieben. An Mindanao-, Panay- und anderen Philippinen-Exemplaren fand Tweeddale später, bei sonst völlig übereinstimmenden Charakteren, durchweg geringere Maasse und bezeichnet dieselben als „small race“ von *P. gigantea*. Auch bei dem vorliegenden, nicht völlig ausgefärbten Vogel ist dieser plastische Unterschied zu constatiren. Ich messe: Long. alae 14,4; caud. 8,8; culm. 7,7; rostr. a rictu 9,2 Cm. Die Federn der Kopfseiten und des Scheitels sind bräunlich grau, mit weisslichen Rändern, die nach dem Hinter-

kopfe hin an Breite zunehmen, so dass dieser und der Nacken fast rein weiss erscheinen. Kehle, Hals, Brust und übrige Unterseite ockergelb überflogen, am intensivsten an den Seiten und unteren Schwanzdecken.

Nach den Wahrnehmungen unserer Reisenden ist der Vogel ausschliesslich ein Bewohner des Seegestades, welcher sich nie im Innern zeigte, und bestätigt dies eine Bemerkung Sharpe's, wonach auch Everett denselben nur am Strande oder in der Nähe desselben fischend sah.

15. *Ceyx argentata* Tweedd. (A. M. N. H. 1877, p. 533).

[„Binti“ — Sibulan, ♀, 27. März, L. 15,2; U. 9,5; A. 1,9 Cm.

Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, Füsse hellroth.]

Der vorliegende Vogel entspricht in jeder Beziehung der Beschreibung des typischen, welcher von Dinagat, einer kleinen Insel in der Nähe der Nordküste von Mindanao, stammt und gleichfalls als ♀ bezeichnet war, während nach späteren Wahrnehmungen Tweeddale's (P. Z. S. 1877, p. 822) die Männchen, abgesehen von etwas geringeren Maassen, durch schneeweisse Befiederung des Rückens und Bürzels, sowie durch dunkelgrün und nicht blau überwaschene Brust, abzuweichen scheinen.

16. *Sauropatis chloris* (Bodd.).

[„Bakáka“ — Sibulan, ♂, 14. April, L. 24,5; U. 13,5; A. 5,5 Cm.

Iris dunkelbraun.]

Zwei alte Vögel, mit rein weissem Nackenbande und Halsseiten. Auch einige Eier liegen vor, welche im März und April in Baumhöhlen, bezw. einem Termiten-Bau, gefunden wurden und die richtige Identificirung der im J. f. O. 1882, S. 171, vermuthungsweise dieser Species zugeschriebenen Eier bestätigen. Maasse: 28,7 + 23,1 bis 31,2 + 24,0. Gewicht: 48 bis 52 Cg. Ein stark bebrütetes, demnach also wohl vollzähliges Gelege, enthielt 4 Stück.

17. *Halcyon Winchelli* Sharpe (Tr. L. S., ser. 2, Zool. 1, p. 318).

[Catigan, *) ♀, 20. April, L. 27,0; U. 13,0; A. 6,0 Cm. Augen schwarz, Füsse hellgrau.]

Das Exemplar stimmt gut mit der Beschreibung des typischen Vogels, welcher von Basilan stammt. Auf der l. c. beigegebenen Tafel erscheint der Schnabel noch ein wenig stärker und massiver

*) Bagobo-Dorf, einige Leguas nördlich von Sibulan.

als bei dem vorliegenden Individuum. Auch die übrigen Maasse des letzteren finde ich etwas geringer, als sie von Sharpe angegeben werden. Long. al. 10,2; caud. 8,5; culm. 5,3 Cm.

18. *Xantholaema haemacephala* (L. S. Müll.)

[„Buk-Buk“ — Sibulan, a) 25. Januar, L. 15,0; U. 11,5; A. 3,0 Cm. b) ♀, L. 17,0 (?); U. 10,5; A. 2,5 Cm. Bei beiden Iris dunkelbraun, Augenlider roth, Füsse orangeroth.]

2 alte Vögel.

19. *Collocalia Linchi* Horsf. (?)

[„Kallibasbas“ — Sibulan, ♂, 12. März, L. 9,0; U. 6,0; A. bis 2,5 Cm. Iris dunkelbraun.]

Zwei als Männchen bezeichnete Vögel, mehrere Nester, Eier.

Die Art ist neu für Mindanao und ihr Vorkommen auf den Philippinen bisher nur nach einem Exemplar des Darmstädter Museums (von Luzon) bekannt, welches Tweeddale (P. Z. S. 1878, p. 429) übereinstimmend mit javanischen Vögeln fand.

Bei den vorliegenden Individuen ist die Oberseite schwarz, mit lebhaft blauem Metallglanze, die Unterseite schwarzgrau, mit weissen Federkanten, welche von der Kehle nach abwärts an Breite zunehmen, so dass bei dem einen Vogel der Bauch fast völlig weiss erscheint; bei dem andern tritt die helle Färbung der Unterseite viel beschränkter auf. Graf Salvadori, welchem ich für Untersuchung des ersteren Exemplars zu Dank verpflichtet bin, hält die Identität desselben mit der *C. Linchi* von den Sunda-inseln für nicht völlig sicher, insofern ein Java-Vogel des Turiner Museums oben entschieden mehr grün und auch ein Borneo-Vogel an seiner Oberseite weniger blau ist als diese Mindanao-Salangane. Inzwischen nehme ich Anstand, letztere als neue Art anzusprechen, bis sich durch reichlicheres Vergleichsmaterial die Constanz jener Unterscheidungsmerkmale bestätigen lassen sollte.

Die Nester wurden im März, in kleinen Kolonien zu 2 und 4 Stück, an den überhängenden Felswänden der Ufer des Flusses Balangaan gefunden und gleichen in der Grösse und Bauart den J. f. O. 1832, S. 174 beschriebenen, — nur, dass bei den vorliegenden das Baumaterial lediglich aus Moos oder dicht zusammengefilzten und stellenweise mit dem Speichelleim verkitteten Mooswurzelfasern besteht. Die Eier, deren 2 Stück das Gelege bilden, sind, wie die aller Geschlechtsverwandten, weiss, walzenförmig, wenig glänzend. Grösse: 18,4 bis 19,0 + 10,5 bis 11,1 Mm. Gewicht: 6,5 bis 7,0 Cg.

(Ich will bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, dass die von mir früher (l. c. S. 175) der *C. Linchi* zugeschriebenen (kleineren) Eier, — wie ich mich inzwischen durch Untersuchung der dazu gehörigen Vögel des Museum Godeffroy überzeugt habe — in der That nicht der genannten Species, sondern der *C. esculenta* (Lin.) angehören.)

20. *Batrachostomus septimus* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 542).

[„Akkur“ — Sibulan, L. 37,0; U. 20,0; A. 4,0 Cm. Iris hellbraun.]

1 Vogel (ohne Geschlechtsangabe) in „*rufous phase*“. Länge des Flügels 16,0; Schwanzes 13,0; Oberschnabels vom Mundwinkel 4,4 Cm.

21. *Pyrrhocentor melanops* (Less.), *Centropus nigrifrons* Peale.

[„Zuk-zuk“ — Sibulan, L. 42,0; U. 20,0; A. 17,0 Cm. Iris rothbraun.]

1 Exemplar — Kopf, Nacken, Kehle und Hals röthlich lehm-gelb, am hellsten an Scheitel und Kinn; Stirn und Wangen schwarz. Flügel und Zwischenschultergegend dunkel zimmtbraun. Körper und Schwanz schwarz, letzterer mit dunkelgrünem Metallglanze. Flügel 16,0; Schwanz 23,0; Schnabel vom Mundwinkel 4,0 Cm.

22. *Buceros mindanensis* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 824).

[„Calao, Calaoa“ — Sibulan, a) December, L. 83,0; U. 44,0; A. 21,0 Cm. Iris bläulichweiss, Pupille dunkelblau, Füsse roth. b) L. 83,0; U. 38,5; A. 21,0 Cm. c) „Wika“ (juv.), März, L. 80,5, U. 34,0; A. 23,5. Schnabel schwarz, Iris blau.]

Von dieser mit *B. hydrocorax* Lin. sehr nahe verwandten Repräsentativform liegt eine Reihe von Individuen in den verschiedensten Altersstufen vor. Bei dem jüngsten Vogel (α), wo das Gefieder noch zum Theil dunige Beschaffenheit zeigt, ist der ganze Schnabel schwarz, der Helm nur an seinem hinteren Theile schwach entwickelt, seine obere Kante verläuft vorn, ohne Absatz unmittelbar in das wahre Culmen. Die Farbe der Befiederung ist am Kopfe, Halse und der gesammten Unterseite ein fahles, gelbliches Grau; nur an der Basis der Federn zeigen sich theilweise bereits Spuren der Färbung des Alterskleides. Rücken, Schultern und Flügeldecken graubraun und, gleich den dunkelbraunen Schwingen, mit meist breiten, hell graugelben Rändern und Spitzen. Steuerfedern blass ockergelb; das mittelste Paar, von der Basis

an zu mehr als $\frac{2}{3}$ seiner Länge, die übrigen in stufenweise abnehmender Ausdehnung rostbraun gefärbt oder mit dieser Schattirung unregelmässig gefleckt und gewässert. Bei einem zweiten, sehr ähnlich gefärbten jungen Vogel (β) beginnen sich die vorderen Conturen des Helms in einer schräge nach oben und hinten aufsteigenden scharfen Kante zu erheben. Diese wird stärker abgesetzt und höher bei einem dritten Vogel (γ), welcher in seiner Befiederung bereits im Wesentlichen die Färbung der Alten zeigt; nur sind alle Farben noch blasser, und besonders die später unter der schwarzen Kehle scharf sich abhebende, helle, gelbliche Färbung ist erst schwach angedeutet. Schwingen und Flügeldecken rostgelb gerandet; Basaltheil der Steuerfedern noch braun. In einer vierten Altersstufe (δ), mit nur wenig ausgefärbterem Gefieder, zeigt sich der Helm schon ziemlich ausgebildet und beginnt sich auch seitlich durch flache Furchung vom Oberschnabel abzuschnüren, die vordere Kante fällt sehr steil ab. Der bis dahin schwarze Schnabel zeigt nun stellenweise, besonders am Helm, einen röthlichen Anflug; in der Mitte des Unterschnabels treten weissliche Flecke und am Basaltheile desselben Spuren von Runzelung auf. Bei einem fünften Vogel (ϵ), mit fast völlig ausgefärbtem Gefieder, an dem nur noch die hellen Spitzen und Ränder der Secundärschwingen an das Jugendkleid erinnern, ist der Helm ganz entwickelt, mit vorn überhängender, stark erhobener *crista*. Helm und hinterer Theil des Schnabels sind blutroth, der vordere gelblich weiss. An der Basis des Unterschnabels zeigt sich die Runzelung deutlicher, erscheint jedoch auf die Substanz des Schnabels selbst beschränkt, während endlich in noch höherem Alter (ζ) daselbst mehr oder minder deutlich gesonderte Seitenplatten, mit starker Runzelung, sich ausgebildet haben und auch an der Basis des Oberschnabels in beschränktem Grade sich zeigen. Die helle Ränderung an den Aussenfahnen der Schwingen ist in dieser Altersstufe nur noch in kaum bemerkbaren Spuren vorhanden oder ganz verschwunden; die Steuerfedern sind einfarbig röthlich ockergelb, die neu hervorsprossenden milchweiss.

Ich finde folgende Maasse:

	Elügel.	Schwanz.	Schnabel vom Mundwinkel.	Helm. Länge.	Breite.
α)	35,0;	33,0;	13,5;	—;	3,2 Cm.
β)	36,0;	34,0;	14,0;	11,0;	3,5 „
γ)	38,0;	34,0;	14,5;	10,6;	3,8 „

	Flügel.	Schwanz.	Schnabel vom		Helm.
			Mundwinkel.	Länge.	Breite.
δ)	38,5;	34,0;	16,4;	11,8;	4,1 Cm.
ε)	38,1;	34,0;	16,8;	14,7;	4,4 „
ζ)	37,8;	33,6;	15,4;	17,0;	4,8 „

Die plastischen Verhältnisse, besonders des Schnabels und Helms, scheinen auch bei alten Vögeln individuell zu variiren; das oben unter ζ erwähnte Exemplar zeichnet sich durch ungewöhnlich starke Entwicklung des letzteren aus, während die Schnabellänge relativ gering ist. Das Geschlecht findet sich leider nur bei γ und δ (♂♂) notirt.

Bei einer Vergleichung der vorliegenden Reihe mit alten Individuen der Luzon-Species (*B. hydrocorax* Lin.) scheinen sich mir die Unterschiede dieser vicariirenden Formen lediglich auf gewisse Eigenthümlichkeiten des Schnabels zu beschränken. Bekanntlich ist derselbe bei der auf Luzon vorkommenden Art im Alter bis zur Spitze roth, während bei *B. mindanensis* die vordere Hälfte des Oberschnabels und ein noch grösserer Theil des Unterschnabels weiss oder gelblich weiss gefärbt erscheint. Ebenso fehlen bei *B. hydrocorax* die deutlich gesonderten, gefurchten Seitenplatten an der Basis des Unterschnabels, welche bei *B. mindanensis* im Alter sich ausbilden. Anderweitige merkliche Unterschiede der beiden Arten vermag ich dagegen weder in der Färbung und Befiederung, noch in den plastischen Verhältnissen zu constatiren.

Zur Vergleichung folgen die Maasse zweier mir vorliegenden *B. hydrocorax*:

	Flügel.	Schwanz.	Schnabel vom		Helm.
			Mundwinkel.	Länge.	Breite.
a)	39,5;	33,0;	16,0;	16,0;	5,9 Cm.
b)	37,5;	31,0;	14,0;	13,5;	4,5 „

Ueber die Lebensweise berichtet Dr. Schadenberg, dass sich die Vögel vorzugsweise von Früchten ernähren und in Gesellschaften von 30—40 auf den höchsten Bäumen aufzuhalten pflegen; nach Regen kommen sie an die Flussufer. Der einheimische Name ist ein Klangbild des Rufes. Das Wildpret dieses und des folgenden Hornrabens liefert einen recht schmackhaften Braten; die Schnäbel werden von den Eingeborenen zu Schmuckgegenständen verwendet. Die Gewohnheit des Einmauerns der Weibchen in die Nisthöhlen, während der Brutperiode, wovon verschiedene Beobachter bei verwandten Arten berichten, war auch den Bagobos nicht unbe-

kannt. Am 1. und 16. April wurde von ihnen je 1 Ei des Vogels überbracht, beide frisch oder wenig bebrütet. Dieselben ähneln durchaus denen anderer Geschlechtsgenossen, sind mässig oder ziemlich stark gestreckt ungleichhälftig, weiss, bei durchfallendem Lichte schwach gelblich, fast glanzlos, von grobem, unregelmässigen Korn, mit zahlreichen, tiefen, gerundeten Poren. Wie die Eier von Verwandten, erscheinen auch die vorliegenden, im Vergleiche zur Grösse des Vogels, auffallend klein: 56,7 + 41,0 und 57,5 + 38,6 Mm. Gewicht: 480 und 465 Cg.

23. *Craniorrhinus leucocephalus* (Vieill.), *Buceros sulcatus*, Reinw.

[„Agniek“ — Sibulan a) ♂, 27. December, L. 76,0; U. 40,0; A. 17,0 Cm. Iris dunkelkirschroth. Federlose Stelle um die Augen und am Halse ziegelroth. b) ♀, L. 68,0; U. 36,0; A. 17,0. Füsse schwarz, alles Uebrige wie bei a. c) ♂, 19. Januar, L. 74,0; U. 35,0; A. 15,5. d) ♀, jung, 19. Januar, L. 63,0; U. 31,0; A. 15,0.]

Bei den Männchen Scheitel, Nacken und Hinterhals fuchsigt kastanienbraun, Kopfseiten und Vorderhals blassgelb, mehr oder minder röthlichbraun überlaufen. Oberseite der Flügel und des Rumpfes mit dunkelgrünem Schiller, der an der Unterseite und den Schenkeldecken nur auf den centralen Theil der Federn beschränkt ist. Weibchen mit schwarzem Kopf und Hals, sowie glattem, nicht gefalteten Helm; die stroh- bis ockergelben Steuerfedern zeigen, abgesehen von der schwarzen Endbinde, auch an ihrer Basis mehr oder weniger ausgedehnte, unregelmässige schwarze Fleckung der Fahnen und Schäfte. Auch bei einigen Männchen finden sich Andeutungen hiervon. Eines der Weibchen hat die Aussenfahnen mehrerer Schwingen, sowie einige der Flügeldeckfedern (durch Ausbleichen) braun, dazwischen solche von der normalen grün-schwarzen Färbung. Die Zahl der Furchen an den Seitenplatten des Unterschnabels scheint bei beiden Geschlechtern individuell oder vielleicht nach dem Alter zu variiren; an den vorliegenden Stücken finden sich deren 3 bis 5.

Maasse:

	Flügel.	Schwanz.	Schnabel vom Mundwinkel.	Länge des Helms.
1) ♂, ad.	35,0;	26,0;	13,6;	8,0 Cm.
2) „ „	35,0;	27,0;	13,3;	7,3 „
3) „ „	34,0;	26,0;	12,7;	7,4 „

	Flügel.	Schwanz.	Schnabel vom Mundwinkel.	Länge des Helms.
4) ♀ ad.	32,0;	23,5;	11,8;	6,8 Cm.
5) „ „	30,0;	24,0;	11,5;	6,0 „
6) „ juv.	29,5;	20,5;	10,0;	5,2 „
24. <i>Penelopides affinis</i> , Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 824.)				

[„Karekté“ — Sibulan, a) ♀, L. 54,0; U. 27,0; A. 16,0 Cm. Iris braun, nackte Theile des Kopfes bläulich. b) ♂, L. 54,5; U. 26,5; A. 13,5. Iris braun, nackte Theile des Kopfes weiss.]

Alte Vögel in beiden Geschlechtern. — Vicariirende Form von *P. panini* (Bodd.) und *P. manillae* (Bodd.); vorzüglich gekennzeichnet durch glatte, nicht gefurchte Seitenplatten des Oberschnabels und ein schwarzes Basalband der Steuerfedern. Ein ♂ zeigt mehrere der letzteren in verschiedenen Graden des Wachstums; bei den eben hervorsprossenden ist das helle Mittelband weiss, bei den nahezu ausgewachsenen zeigt es nach vorn hin gelbliche, nach hinten weissliche Färbung. Bei demselben Individuum haben einige der Bürzel- und Oberschwanzdeckfedern rostgelbe Kanten und Spitzen. Bei einigen Stücken, Männchen und Weibchen, erscheinen die Seitenplatten des Oberschnabels nicht vollkommen eben, sondern unregelmässig und flach vertical gerieft.

♂, Long. al. 33,0; caud. 21,0; rost. a rict. 10,3 Cm.

♀, „ „ 22,0; „ 19,0; „ „ „ 9,2 „

25. *Lanius nasutus* (Scop.), *L. cephalomelas* Bp.

[„Tibassál“ — Sibulan, L. 24,0; U. 11,0; A. 10,0 Cm.]

Ein Vogel. — Stirn, Scheitel, Nacken und Paroticalgegend schwarz. Rücken aschgrau, sehr schwach bräunlich überflogen. Schultern, Uropygium und Oberschwanzdecken rostfarben. Unterseite weiss, an Weichen und Crissum stark rostfarbig überwaschen. Primärschwingen mit beschränktem weissen Spiegel, Secundärschwingen schmal grauweiss gerandet. Die drei äussersten Paare der Steuerfedern mit weisslichen Spitzenflecken; nach der Basis hin unterwärts verwaschen grau. Long. alae 9,3; caud. 13,0; rostr. a rictu 2,3; tars. 2,6 Cm. Neu für Mindanao und den ganzen südlichen Theil der Philippinen.

Drei Eier, welche zugleich vorliegen, sind Ende März gesammelt. Sie ähneln den im J. f. O. 1882, S. 168 erwähnten von Luzon. Ein durch verhältnissmässig geringe Dimensionen abweichendes Exemplar misst 21,7 + 17,6 Mm. und wiegt 18 Cg.

Ueber den Vogel, welchen ich Herrn Schallow, als competentem Beurtheiler, vorlegte, hatte dieser die Güte, mir Folgendes hinsichtlich der das Exemplar von der continentalen Form (*L. nigriceps* Frankl.) unterscheidenden Charaktere mitzutheilen. Das Grau des Oberrückens geht bei dem Mindanao-Vogel bedeutend tiefer herab, das Roth des Unterrückens ist bedeutend matter, die Weichen sind dunkler roth gefärbt, die Scapularfedern zeigen einen helleren Ton. Die Spitzenflecke der Steuerfedern erscheinen weniger ausgeprägt, der Spiegel der Schwingen von geringerer Ausdehnung. Endlich hebt mein Gewährsmann als, wenn typisch, besonders kennzeichnendes Merkmal des Philippinenvogels hervor, dass bei diesem die untere Begrenzungslinie des Schwarzen am Kopfe, sich mondsichelförmig und mit scharfer Spitze in das Weiss des Halses einschneidend, herabsenkt, während dieselbe sich bei allen continentalen Vögeln, am Auge beginnend, in sanft geschwungener Linie nach dem Nacken hin erhebt.

26. *Artamus leucorhynchus* (Lin.).

[„Det-det“ — Sibulan, ♂, L. 18,5; U. 12,0; A. \pm 0 Cm. Augen schwarz, Schnabel hell blaugrau.]

4 Vögel. — Scheitel, Nacken und Oberseite der Flügel bläulich aschgrau, Rücken und Schultern rauchbraun.

27. *Graucalus Kochii* n. sp. (cf. Ornith. Centralbl. 1882, S. 183).

♂ Ardesiaco-plumbeus; tergo imo, uropygio, supracaudalibus, pectore, abdomine et subalaribus albo nigroque fasciatis; remigibus nigris, pogonio externo tenuiter albido-marginatis; cauda nigra, apice anguste albido-limbata, rectricibus binis externis macula albida terminatis, extimis subtus sensim pallidioribus; subcaudalibus albis, paucis tenue nigro notatis; rostro et pedibus nigris; iride pallide flava.

♀ a mari diversa: supra vix pallidior; regionis paroticae plumis medialiter albo striatis; genis, mento colloque pectori concoloribus.

♂ ♀. Long. al. 15,0; caud. 11,5; rostr. a rictu 3,7; tars. 2,4 Cm.

Habitat Mindanao.

[„Kaliakliak“ — Sibulan, a) ♂, 26. März, b) ♀, 27. März, c) ♀, 5. April. Bei allen: L. 26,0; U. 17,0; A. 3,5. Iris hellgelb, Füße schwarz.]

Nahe verwandt mit *G. striatus* (Bodd.). Von diesem und dem anderen die Philippinen bewohnenden Gattungsvérwandten,

G. sumatrensis (S. Müll.), durch die weissen Unterschwanzdecken zu unterscheiden.

28. *Dicrurus striatus* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 545).
[„Kalansai“ — Sibulan, L. 24,5; U. 14,0; A. 5,5 Cm. Schnabel und Füsse schwarz.]

Ein alter und ein junger Vogel. Ersterer stimmt im Ganzen mit der Beschreibung der Tweeddale'schen Type überein, jedoch zeigen auch die oberen Schwanzdeckfedern den prachtvollen dunkelgrünen Metallglanz des Scheitels und der Flügel etc. Bei dem jungen, in der Mauser befindlichen Vogel beginnen sich schwache Spuren des Glanzes an den sammtschwarzen, noch ziemlich kurzen Federn des Scheitels zu zeigen; nur Flügel und Schwanz erscheinen ausgefärbt. Bei beiden Individuen finden sich an mehreren Unterflügeldeckfedern kleine reinweisse Spitzenflecke, — ein Merkmal, dessen Tweeddale bei keinem seiner Vögel erwähnt.

(Von Mr. Wardlaw-Ramsay, welcher die Güte hatte, den älteren Vogel mit Exemplaren seines (früher Tweeddale'schen) Museums zu vergleichen, erfahre ich nachträglich, dass auch unter diesen sich mehrere mit Metallglanz auf den Oberschwanzdecken und weissen Spitzenflecken an den Axillarfedern finden.)

29. *Hypothymis superciliaris* Sharpe (Tr. L. S. ser. 2, Zool. 1, p. 326).

[„Berkos“ — Sibulan, 19. Februar, L. 16,5; U. 9,0; A. 4,5 Cm.]

1 Vogel, genau mit dem typischen, welcher von Basilan stammt, übereinstimmend; bisher nur von dieser Insel bekannt.

30. *Zeocephus rufus* (G. R. Gray).

[„Kamulak“ — Sibulan, 1. April, L. 20,0; U. 10,5; A. 6,0 Cm. Schnabel und nackte Stelle um die Augen hellblau, Füsse grau-blau.]

1 Vogel. — Neu für Mindanao und bisher im ganzen Gebiet nur auf Luzon gefunden, von wo, nach Sharpe (Tr. L. S. ser. 2, zool. 1, p. 328, not.), das Britisch-Museum 2 Stück besitzt.

31. *Broderipus acrorhynchus* Vig.

[„Salio“ — Sibulan, 4. Januar, L. 29,0; U. 17,5; A. 5,0 Cm. Iris braun, Schnabel röthlich, Füsse schwarz.]

Ein alter (♂) und ein junger Vogel. Bei letzterem Rücken und Flügeldecken graugrün, mittelstes Paar der Steuerfedern am Basaltheile olivenfarbig.

Ein Nest und zwei Eier wurden am 15. April gebracht; sie gleichen den J. f. O. 1882, S. 169 beschriebenen.

32. *Macronus striaticeps* Sharpe (Tr. L. S. ser. 2, zool. 1, p. 331).

[„Tagosse“ — Sibulan, ♀, 27. März, L. 14,0; U. 7,5; A. 4,0 Cm. Iris weiss (!)]

Ein weiblicher Vogel, welcher, bis auf mehr grauweiße Kehle und vorherrschend gelbbraune Färbung der übrigen Unterseite, wesentlich mit der Beschreibung des typischen ♂ (l. c.) übereinstimmt. Die Federn der Brust und des Bauches haben dieselbe zerschlissene Beschaffenheit, wie diejenigen des Rückens und Bürzels; Unterflügeldecken gelblichbraun.

Das Nest ist, soweit sich an den vorliegenden, nicht besonders conservirten Stücken erkennen lässt, ein lose aus Blättern und Baststreifen aufgeschichteter flacher Napfbau, innen mit feinen Gräsern ausgelegt. Die Eier, welche in den Monaten März und April gefunden wurden, zeigen Timalien-Typus und ähneln sehr denen einiger *Mixornis*-Arten; sie sind gedrungen eiförmig, mit stark abgerundeten Spitzen, weiss, mit heller oder dunkler braunen und violetgrauen Fleckchen und Punkten, die nur am stumpfen Ende dichter stehen und daselbst zuweilen ein Kränzchen oder eine Kappe bilden. Die Schale ist glatt, glänzend, äusserst feinkörnig, ohne bemerkbare Poren. Maasse: 18,3 + 14,0 bis 20,0 + 14,5. Gewicht: 9,5 bis 12 Cg.

23. *Ixus goiavier* (Scop.).

[„Tibuul“ — Sibulan, L. 18,0; U. 11,0; A. 5,5 Cm. Iris braun.]

3 Vögel, welche theilweise durch sehr hell gefärbte Kopfseiten und Ohrdecken der nahe verwandten Repräsentativform von Malacca und den Sundainseln, *I. analis* (Horsf.), sich nähern.

Die Eier gleichen denen derselben Art von Luzon (J. f. O. 1882, S. 166). Sie variiren, innerhalb der typischen Grenzen, sehr beträchtlich in der Färbung und Zeichnung. Die Maasse halten sich zwischen 20,0 + 15,0 und 24,8 + 16,3 Mm. Das Durchschnittsgewicht von 28 Stück beträgt 13 Cg. Das Nest ist ein ziemlich sorgfältig ausgeführter und solider Napfbau; zur Unterlage und Aussenbekleidung sind gröbere Pflanzenstengel, Schilf und Grasblätter, sowie hier und da einzelne Flocken von Pflanzenwolle verwendet; der Napf ist mit feinen Rispen und Fasern ausgelegt und gut gerundet. Höhe des Nestes 5 bis 6, Durchmesser 8 bis 10, Tiefe des Napfes 3,5 bis 4, oberer Durchmesser desselben ca. 5,5 Cm.

34. *Ixus urostictus* (Salvad.).

[„Buruin“ — Sibulan, L. 18,0; U. 10,5; A. 5,5 Cm. Iris braun.]

Ein Vogel; nach gefälliger Prüfung von Graf T. Salvadori übereinstimmend mit dem typischen.

Die angeblich dieser Species zugehörigen Eier sind von denen des vorgenannten Geschlechtsverwandten nicht zu unterscheiden.

35. *Hypsipetes philippensis* Gm.

[„Bajako“ — Sibulan, L. 20,0; U. 13,0; A. 5,5 Cm. Iris braun, Schnabel schwarz, Füße dunkelbraun.]

Zwei Vögel, welche mit Luzon-Exemplaren vollkommen übereinstimmen. Bisher war das Vorkommen der Art nur von Nord-Mindanao (Butuan, Surigao) constatirt, während im Südwesten (Pasananca) die nahe verwandte Form, *H. ruficularis* Sharpe, gefunden wurde.

Das Nest ist ein lose aus Blättern und Pflanzenstengeln aufgeschichteter flacher Napfbau, innen mit Gräsern ausgelegt. Durchmesser ca. 12, Höhe 6 Cm. Die Eier ähneln denen der nahen Verwandten, besonders *H. psaroides* Vig., sind aber durchschnittlich etwas kleiner als diese. Masse zwischen 23,1 + 17,6 und 26,7 + 18,3 Mm. Gewicht 16—21 Cg.

36. *Orthotomus* — sp.

[„Tukkar“]

Ein Nest mit zwei Eiern, am 22. April gefunden. Ob und welcher von den drei bisher von Mindanao bekannten Schneidervogelarten angehörig, lässt sich nicht entscheiden, da ein Vogel nicht vorliegt.

Das Nest gleicht in der Construction vollkommen dem im J. f. O. 1882, S. 167 beschriebenen, von *O. Derbyanus* Moore aus Luzon. Zwei herabhängende Blätter sind an den vorderen und hinteren Rändern zusammengeheftet. Das dazwischen aus feinsten, seidiger Pflanzenwolle gewebte Nestchen ist auch seitlich noch mittelst durchgezogener und verknoteter Fäden an den Blattwänden befestigt. Die Eier weichen etwas von denen anderer Geschlechtsverwandten ab; sie sind weiss, sparsam mit scharf umrandeten, schwarzbraunen Punkten gezeichnet. Die Schale zeigt mässigen Glanz und überaus feines Korn. Masse: 15,0 bis 15,3 + 11,0 Mm. Gewicht 6 Cg.

37. *Dendrophila oenochlamys* Sharpe (Tr. L. S. ser. 2, zool. 1, p. 338).

[„Bugas-bugas“ — Sibulan, ♂, 28. März, L. 11,0; U. 9,0; A. 1,2 Cm. Iris, ein nackter Augenring und Schnabel gelb, Füsse gelbgrau.]

Ein Exemplar dieser der *D. frontalis* Horsf. nahe stehenden Art. Neu für Mindanao und bisher nur von Cebú bekannt.

38. *Zosterops Everetti* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 762).

Ein sehr defecter Balg, über welchen Notizen im Journal der Sammler fehlen.

39. *Dicaeum cinereigulare* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 829).

[„Bullaluan“ — Sibulan, L. 7,5; U. 7,0; A. 0,6 Cm.]

Zwei Männchen dieser, dem *D. dorsale* Sharpe sehr nahe stehenden Art, mit lebhaft orangerothem Interscapularfleck; Kehlseiten gelblich grau; Federn des Unterrückens an den äussersten Spitzen schwach olivengrünlich überwaschen.

Ein am 16. Februar gefundenes Nest enthielt 2 Eier, von denen nur eins ziemlich unbeschädigt vorliegt. Dasselbe ist sehr gedrungen eiförmig, weiss und etwa in der Mitte mit einem kaum über 2 Mm. breiten Gürtel sehr dicht stehender, purpurbrauner und lilafarbiger Pünktchen gezeichnet. Schale fast glanzlos, von überaus feinem, gleichmässigen Korn. Grösse 16,5 + 12,5 Mm. Gewicht 6 Cg. Das zierliche, aber ziemlich dickwandige Hängestchen ist aus feinen, weichen Gräsern und Pflanzenfasern erbaut, aussen fast überall mit dem noch zusammenhängenden zarten Rippenwerke halbvermoderter Blätter bekleidet. Von demselben Material ist über der seitlich und oben angebrachten Eingangsöffnung ein Dach hergestellt. Höhe und Querdurchmesser des Nestes ca. 8 Cm.

40. *Cinnyris sperata* (Lin.).

[Sibulan, L. 8,9; U. 6,0; A. 1,0 Cm.]

Ein Weibchen. Dasselbe gleicht Exemplaren des Berliner Museums, sowie einem von Tweeddale beschriebenen ♀ (P. Z. S. 1877, p. 830), welches von Nord-Mindanao (Surigao) stammt; im Süden der Insel ist die Species bisher noch nicht gefunden worden.

41. *Cinnyris jugularis* (Linn.).

[„Kassusuit“ — Sibulan, L. 10,0; U. 7,0; A. 1,4 Cm.]

Ein Weibchen.

42. *Sarcops calvus* (Linn.).

[„Tukáling“ — Sibulan, L. 29,0; U. 17,0; A. 8,0 Cm. Iris gelbbraun, Füsse schwarz, nackter Theil des Kopfes fleischfarben.]

4 Exemplare. Bei allen nur Nacken, Bürzel und obere Schwanzdecken silbergrau; Rücken schwarzbraun, hier und da leicht mit Grau überflogen. Constante Unterschiede in den plastischen Verhältnissen vermag ich beim Vergleiche mit Luzon-Vögeln nicht zu finden.

Die Fortpflanzungszeit scheint hauptsächlich in den März und April zu fallen, doch wurden noch zu Ende dieses Monats frische Eier gebracht. Zum Brutgeschäft werden durchweg Baumhöhlen benutzt („nidulatur communiter in excavatis Palmae coccoferae“ Camel — nach v. Martens, J. f. O. 1866, S. 15); 3 Eier scheinen den vollen Satz zu bilden, da mehrfach Gelege von dieser Stückzahl in verschiedenen Bebrütungsstadien gefunden wurden. Die Eier — meines Wissens bisher unbekannt — haben ausgesprochenen Sturniden-Typus. Sie sind meist gedrunen eiförmig, seltener gestreckt, von mehr oder minder gesättigt grünblauer Grundfarbe, auf welcher sich kleinere und grössere rothbraune Flecken und Punkte scharf abheben. Diese Zeichnung, welcher sich hier und da noch violetgraue Schalenflecke zugesellen, ist im Ganzen eine spärliche und tritt meist nur am stumpfen Ende gehäuft auf. Die Schale ist ziemlich stark glänzend und zeigt mässig feines Staaren-Korn. Dimensionen: $34,7 + 22,7$ bis $29,0 + 21,5$ Mm. Gewicht 46 bis 61 Cg.

43. *Oxyerca Everetti* Tweedd. (A. M. N. H. ser. 4, vol. XX, p. 96).

[„Maya“ — Sibulan.]

2 Exemplare dieser Repräsentativform von *Munia leucogastra* Blyth. Mr. Wardlaw-Ramsay, welcher die Güte hatte, die Vögel mit den Tweeddale'schen Typen zu vergleichen, fand sie mit diesen übereinstimmend. Neu für Mindanao.

Nach Dr. Schadenberg's Mittheilungen findet man den Vogel in grossen Schwärmen auf Waldlichtungen und in den Reisfeldern, wo er, aufgescheucht, sich mit schnurrendem Fluge erhebt, um alsbald in geringer Entfernung wieder einzufallen. Ein Nest mit 3 Eiern (das volle Gelege enthält deren 4) wurde am 16. April im Grase gefunden; es ist ein lockerer, tief napfförmiger Bau, von verhältnissmässig sehr bedeutender Grösse (11 Cm. Durchmesser und Höhe), aussen mit Gogok-Grasblättern umkleidet, innen mit feinen Rispen ausgelegt. Die Eier stimmen mit denen aller Gattungsverwandten überein; sie sind weiss, gedrunen gleichhälftig, fast glanzlos und messen $14,7 + 11,2$ Mm., bei 5,5 Cg. Gewicht.

44. *Osmotreron axillaris* G. R. Gray.

[„Pune“ — Sibulan, L. 29,0; U. 21; A. 5,5 Cm. Iris hellgrün, Schnabel und Füsse graugrün.]

Ausser dem sehr defecten Balge eines ♂, liegen Steuer und Flügel eines weiblichen Vogels vor; an letzteren sind die Flügeldecken nicht rothbraun, wie beim ♂, sondern olivengrün gefärbt.

Der angegebene Trivialname scheint alten Ursprungs und in weiter Verbreitung auf verschiedene Arten des Genus *Treron*, sowie, mit Zusätzen, auch noch auf andere Vögel angewendet zu werden. Schon Pater Camel erwähnt einer Papageitaube von Luzon unter dem einheimischen Namen „punay“, und unter derselben Bezeichnung („Punei“) sandte kürzlich Herr Grabowsky von Borneo *O. fulvicollis* (Wagl.)

45. *Phabotreron brevirostris* Tweedd. (P. Z. S. 1877, p. 549.)

[„Dimúkkun, Limúkun“ — Sibulan, L. 21,5; U. 16,0; A. 6,0 Cm. Iris rothbraun, Füsse kirschroth.]

2 Exemplare dieser, vorzüglich durch kleinere Verhältnisse, kürzeren Schnabel und bräunliche Färbung des Vorderkopfes gekennzeichneten Repräsentativform von *P. leucotis* (Tem.). Bei den Eingeborenen geniesst der in kleinen Gesellschaften das niedrigere Buschwerk belebende Vogel besondere Verehrung, indem er als Augurium gilt. „Der Ruf des Limócon,“ sagt Padre Mateo Gisbert (Cartas de los PP. de la compañía de Jesus de la mision de Filipinas. Manila 1881, p. 148), „ist für sie die Stimme Gottes, welche sie vor Gefahren warnt, die ihnen drohen. Wenn er zur Rechten ruft, so hat dies gute Vorbedeutung und sie setzen ihren Weg fort; wenn aber zur Linken, so wagen sie es nicht weiter zu gehen.“

Das Nest wird ziemlich niedrig in Büschen angelegt und veräth ein grösseres Bautalent, als es sonst bei Tauben bemerkt zu werden pflegt. Allerdings kommt dabei dem Vogel das von ihm benutzte, sehr eigenartige Nistmaterial zu Statten, welches — nach den vorliegenden 6 Nestern zu urtheilen — stets nur aus den spiralig gewundenen Ranken einer Kletterpflanze besteht. Indem nun dabei gewöhnlich die gröberen Ranken als Unterlage, die feineren zur weiteren Aufsichtung verwendet und locker in einander verflochten werden, entsteht ein recht zierlicher rundlicher Flachbau, von etwa 8 bis 10 Cm. Durchmesser und 4 bis 5 Cm. Höhe. Oben befindet sich eine seichte Vertiefung zur Aufnahme des aus 2 Eiern

bestehenden Geleges. Diese sind weiss, gestreckt oder etwas gedrungen gleichhäftig; die Schale hat ziemlich starken Glanz und feines Taubenkorn. Die Dimensionen schwanken zwischen 24,6 + 18,5 und 26,9 + 19,5 Mm. Gewicht: 28 bis 31 Cg.

46. *Carpophaga aenea* (Lin.)

[„Kapur“ — Sibulan, a) L. 43,0; U. 29,0; A. 7,0 Cm. b) L. 44,0; U. 30,0; A. 7,0 Cm. Bei beiden: Iris und Augenlider roth, Füsse kirschroth.]

2 Vögel. Nach Dr. Schadenberg zeigt sich der Vogel meist paarweise in den Kronen der höchsten Bäume und kommt selten oder nie auf den Boden herab. Das Wildpret ist schmackhaft und wird, gleich dem der Buceros-Arten und wilden Hühner, auch von den Eingeborenen geschätzt, welche sich zur Jagd Ansitze auf Bäumen fertigen und von dort aus die Vögel, nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang, mit ihren Bambus-Blasrohren erlegen.

Der Horst steht auf hohen Bäumen. Ein vorliegendes Ei, welches wenig bebrütet am 21. März ausgehoben wurde, ist rein weiss, von normaler Eiform, ziemlich starkem Schalenglanze und charakteristischem Tauben-Korn. Dimensionen: 45,6 + 34,2 Mm. Gewicht: 180 Cg.

47. *Myristicivora bicolor* (Scop.).

[„Kamassok“]. 2 Vögel; von den Reisenden bei einem Ausfluge nach Malipano, einem Inselchen, nahe der Ostküste von Samal (Bai von Davao), im Monat Mai erlegt.

48. *Chalcophaps indica* (Lin.).

[„Manatad“ — Sibulan, ♀, L. 24,0; U. 18,5; A. 3,5 Cm. Iris dunkelbraun, Füsse grau.]

1 Exemplar. Zwei am 31. März gebrachte frische Eier, welche dieser Taube zugeschrieben wurden, sind etwas schwerer und zum Theil auch ein wenig grösser als die der *Phabotr. brevirostris*, im Uebrigen aber diesen sehr ähnlich. Grösse: 26,6 + 20 und 26,2 + 19,4 Mm. Gewicht: 33 Cg.

Ausser den vorstehend aufgeführten Tauben liegen noch mehrere Flügel von solchen vor, welche nach dem Votum von Mr. Wardlaw-Ramsay zu

49. *Ptilocolpa griseipectus* (G. R. Gray) und

50. *Turtur Dussumieri* (Tem.)

gehören. Das Vorkommen dieser beiden Arten auf Süd-Mindanao ist übrigens bereits vordem constatirt worden.

51. *Excalfactoria chinensis* (Lin.).

1 Vogel. — Das Vorkommen der Zwergwachtel auf den Philippinen war bisher nur von Luzon bekannt (Camel, Sonnerat, Jagor).

Je 2 frische Eier wurden am 22. und 31. März überbracht. Sie stimmen ganz mit solchen aus anderen Fundorten überein, zeigen den oologischen Typus der Wachteln und sind, bei sehr gedrungener Eiform, auf warm gelblichbraunem Grunde mit kleinen, dunkelbraunen Fleckchen und Punkten mehr oder minder dicht bestreut. Grösse: 24,1 + 18,5 und 24,4 + 19,0. Gewicht 30 bis 33 Cg.

Ein von Layard auf Negros erhaltenes und dieser Zwergwachtel zugeschriebenes „egg of a Quail“ halte ich der Beschreibung nach (Ibis 1872, p. 107) für durchaus richtig identificirt und kann somit das Vorkommen des Vogels auch auf der genannten Insel nicht bezweifeln.

52. *Turnix* — sp.

3 einzelne, im März und April, angeblich ohne Nest, auf der Erde gefundene Eier liegen vor, welche in ihren Charakteren vollkommen mit denen der *Turnicinae*, z. B. besonders *T. pugnax* (Tem.), übereinstimmen. Ueber ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Species lässt sich indessen um so weniger entscheiden, da bisher das Vorkommen einer der drei von den Philippinen bekannten Arten, *T. ocellata* (Scop.), *T. fasciata* (Tem.) und *T. nigrescens* Tweedd., auf Mindanao noch nicht constatirt werden konnte.

53. *Erythrura phoenicura* (Forst.).

Nur 1 Nest und 3 frische Eier wurden von den Bagobos am 23. März, unter dem Namen „Bakok“ (tagalisch „Bahau“ — ein Klangbild des Rufes) überbracht. Das Nest besteht aus einem lose über einander geschichteten Häufchen von Schilfblättern und repräsentirt vielleicht nur den Oberbau des eigentlichen Nestes.

Die Eier ähneln den mir vorliegenden derselben Art vom indischen Festlande, bis auf etwas grössere Dimensionen, kommen aber, nach Mittheilung des Herrn A. Nehr Korn, auch in letzterer Beziehung mit einzelnen Exemplaren seiner Collection überein. Maasse: 40,0 + 31,9 bis 43,6 + 32,1. Gewicht 132 bis 136 Cg.

54. *Sterna Bergii* Licht.

[Südost-Mindanao, ♀, L. 43,5; U. 23,5; A. 2,5 Cm.]

Für die Identificirung des Vogels durch Vergleichung mit

Exemplaren des Braunschweiger Museums bin ich Herrn Prof. W. Blasius zu Dank verpflichtet. Das Vorkommen der Art auf den Philippinen ist zuerst Mitte des vorigen Jahrzehnts durch ein von den Forschern der Challenger-Expedition bei Zamboanga erbeutetes Exemplar festgestellt worden.

So viel über das vorliegende Material. — Da Herr O. Koch auf den Philippinen verblieben ist und sich, voraussichtlich für längere Zeit, auf Cebú ansässig gemacht hat, so darf ich daran die Hoffnung knüpfen, dass uns demnächst noch weitere schätzbare Beiträge zur Kenntniss der Vogelwelt dieser Insel, bezw. der Philippinen überhaupt, zugehen werden.

Unarten der Spechte.

Von

Ad. Walter.

Es ist in neuester Zeit einmal wieder viel über den Nutzen und Schaden der Spechte gestritten worden, und der Eine rechnet die Spechte zu den nützlichsten Vögeln, während der Andere ihnen wesentlichen Nutzen abspricht.

Bei solchen Streitigkeiten ist es nun wohl am gerathensten, dass von sicheren Beobachtern unparteiisch wahre Thatsachen vorgeführt werden, die für oder gegen den Vogel sprechen. Aus ihnen lässt sich ein Ueberblick gewinnen, der immerhin ein ziemlich sicheres Urtheil fällen lässt. Deshalb erlaube auch ich mir heute zwei Fälle anzugeben, die den Grünspecht, *Picus viridis*, und den grossen Buntspecht, *Pic. major*, betreffen, sie in keineswegs günstigem Lichte erscheinen lassen und in denen ihr Betragen mindestens eine Unart genannt werden muss.

a. Der Grünspecht.

Etwa eintausend Schritte von der Oberförsterei Reiersdorf entfernt befindet sich auf einer vor etwa 12 Jahren abgeholzten, von Hochwald eingeschlossenen viereckigen Waldblösse eine Anpflanzung von jungen Eichen, die jetzt im Durchschnitt etwa 15 Fuss Höhe haben. Längs der Südseite dieser Plantage und zugleich hart am Hochwalde entlang läuft ein Fahrweg hin, von dem nur einige Schritte entfernt sich ein grosser Ameisenhaufen befindet.

Die diesem Ameisenhaufen zunächst stehende junge gesunde

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [31_1883](#)

Autor(en)/Author(s): Kutter Friedrich

Artikel/Article: [Beitrag zur Ornis der Philippinen. 291-317](#)